UTAK 2024
7th International Agriculture Congress
(Nakhichevan 26 – 30 September 2024)

PROCEEDINGS BOOK

Nakhichevan/Azerbaijan

PROCEEDINGS BOOK

26 – 30 SEPTEMBER 2024

AZERBAIJAN/ NAKHCHIVAN

İçindekiler

'Spring Navel' Portakal Çeşidinin Hasat Zamanının Belirlenmesi 10

Nesip NURAL[1], Hakan GÜR[1], Ahmet Erhan ÖZDEMİR[1], Celil TOPLU[1], Derya KILIÇ[1], Tuba BAK[2]* *10*

Melo Mıll. - Qovun Cinsının Təsərrüfat Əhəmiyyəti 16

Fəridə SƏFƏROVA[1], Aynur İBRAHİMOVA[1], Qaratel HÜSEYNOVA[1]* *16*

Kentsel Tarım, Sürdürülebilir Yaşama ve Gıda Güvenliğine Vurgu Yapan Yeni Bir Yaklaşım ... 22

Reza Amirnia[1], Mehdi Ghiyasi[1]* *22*

Sürdürülebilir Tarımda Manyetik Kuvvet Uygulamalarına Bir Bakış 25

Reza Amirnia[1], Mehdi Ghiyasi[1]* *25*

Ayçiçeği ve Yabani Otların Ayrımında Parametrelerin Sınıflandırma Doğruluğuna Etkisi 30

Fatih ÇELİK[1], Füsun BALIK ŞANLI[1]* *30*

Emergency Rate Calculations of Sunflower Plants from UAV Images 37

Fatih ÇELİK[1], Ayşe ÇELİK[2], Kemal ÇELİK[3]* *37*

Arazi Toplulaştırmasında Çiftçi Tercihleri ve Parsel Planlaması 42

Kemal ÇELİK[1], Fatih ÇELİK[2]* *42*

Effect of Biochar and Compost on Soil and Plant Parameter 51

Cherif Ahmedou Cherif Mohamed[1]* *51*

Naxçivan Muxtar Respublikasi Florasinda Brassicaceae Burnett. Fəsiləsinin Çoxnövlü Cinslərinin Əhəmiyyətli Nümayəndələri 58

*Afaq ƏLİYEVA[1]** *58*

Özü Kiçik, Dəyəri Böyük Arlçılıq Məhsulu – Apilarnil 62

*Aynur NOVRUZLU[1]** *62*

Kayısı Yetiştiriciliği ve Nahçıvan için Önemi 68

Berna DOĞRU ÇOKRAN[1], Turan KARADENİZ[1]* *68*

Qlobal İqlim Dəyişməsi Fonunda Azərbaycanin Naxçivan Muxtar Respublikasinda Üzüm və Üzümün Emal Məhsullarinin Dayaniqli İstehsali Məsələləri 72

Cabbar Nəcəfov[1], Mirmahmud SEYİDLİ[2]* *72*

Effects of Intercropping and Mycorrhizal Fungi on Cadmium Uptake by Oilseed Rape 79

Adel Dabbagh Mohammadi Nassab[1], Ebrahim Benyas[1], Shahin Oustan[2]* *79*

Eco-Geographical and Morphplpgical Diversity of Iranian Sesame Landraces 83

Abdollah Hassanzadeh Ghorttapeh[1], M. Abasali[2], F. Ghanavati[2], N. Allahyari[3], G.R. Khakizad[4], A. Mirakhorli[5], R.A. Alitabar[6], A. Taheripor[7], R. Kanani[8], M.R. Kyani[9], H.R. Fanaei10, S. Habibifar[10] H. Ghojig[11], A. Nakhaei[12], M.J. Karami[13], G.R. Abadoz[14], K. Abbasi[15], A. Hamzehnegad[16], S. Safari[17], SH Asgari [18], H. Azizi[19], H. Manochehri[20], A. Fathi[21], M. Asadi-Pour[22], A. Soltani[23], A.H. Asgari[24], N. Kazerani[25], N. Foromadi[26], M. Samani[27].* *83*

Reaction of Gerplasm of Agronomic Flax of National Plant Gene Bank of Iran to Fall Sowing Date in Dry Land Farming 88

Abdollah Hassanzadeh Ghorttapeh[1], Mohamad Abasali[2], Farnaz Shariaty[2]* *88*

Bədii Dildə Qərənfil Çiçəyinin Tərənnümü **98**

Sədaqət Həsənova[1]* *98*

Naxçivan Muxtar Respublikasinda (Azərbaycan) *Rhipicephalus Bursa* Koch 1844 Növ Gənənin Bio-Ekoloji Xüsusiyyətləri və Qoyunlarin Qan- Parazitar Xəstəliklərinə Yoluxmasinda Rolu.... **104**

Mirvasif Seyidov[1]*.. *104*

birinə görə çox qədim zamanlarda qərənfil insanın bir zərrəsi imiş. Belə ki, qərənfilin yaranmasını ov ilahəsi Artemidanın qəzəbi ilə əlaqələndirirlər. Ova çıxıb heç nə əldə edə bilməyən ilahə bunun səbəbini fleyta çalan çobandan bilir. O, çobanı musiqi ilə ovu qaçırmaqda ittiham edərək onun gözlərini çıxardır vəbu gözlərin qəmli baxışlarına dözməyib onlqarı yerə atır. Və gözlərin yerində günahsız qanı yada salan bir cüt qırmızı qərənfil bitir. Qərənfil haqqında "Zevsin çiçəyi", "İlahi çiçək" epitetləri geniş yayılmışdır. Ədalət, sədaqət, yaxşılıq simvolu hesab edilir (10). Poetik dildə də qərənfilin mənalarının qorunmasına diqqət edilir. Sənəm Gül "Qərənfil" adlı şerini insanın qəlb aləminə təsir edən suallarla başlayır:

Hansı bağçalardan dərdilər səni?
Hansı gülşənlərdən üzdülər səni?
Xoşbəxt günlərindən aldılar səni,
Matəm güllərinə döndün, qərənfil (13).

Çimnaz Calalovanımn "Şəhid gülü qərənfil" şerində də bədii sullarla poetikliyin gücləndiyi məqamlara rast gəlirik:

Qərənfil istərmidir şəhid gülünə dönmək?
Xeyir məclislərindən uzaq qaçıb və sönmək (Calalova, 2020).

Bədii dildə qərənfil mövzusuna Aprel döyüşlərinin şəhid şairi Mikayıl Vahabzadə də müraciət etmişdir. Onun "Qərənfil" şerində ikili münasibət özünü göstərir. Mikayıl Vahabzadə, bir tərəfdən, qərənfili bəxtiqara hesab edir, digər tərəfdən, bu fikrə qarşı çıxır:

Şəhid qanı bulanıbdı üstünə,
Qan içində boğulmusan, qərənfil.
Səpilirsən şəhidlərin büstünə,
Bəxriqara doğulmusan, qərənfil (9).

Bu misralardan sonra o, qərənfilin pak qana bulaşmasını fəxarət sayır, çünki şəhid qanı müqəddəsdir:

Şəhid qanı müqəddəsdir, qəm yemə,
Bununla fəxr etməlisən, qərənfil.
"Gərək düşməyəydim bu günə"-demə,
Azadlıq rəmzisən, gözəl qərənfil (9).

Müəllif bəzək simvolu olan gülləri təqdir etsə də, qərənfilin onların hamısından gözəl olması qənaətinə gəlir və bunun səbəbini bədiiliklə belə ifadə edir:

Bəzi güllər dünyanın bəzəyidir,
Mənim üçün gözəl sənsən, qərənfil.
Sənin adın şəhidlik özəyidir,
Bizim üçün müqəddəssən, qərənfil,
Azadlığın rəmzi sənsən, qərənfil (9).

Çiçəklər simvol və mənaları ilə xalqımızın dil və mədəniyyətində, adət-ənənələrində xüsusi rola malikdir. Azərbaycan xalqının mədəniyyətində çiçəklərlə bağlı söz və məfhumlar kod xarakterli fikirlərlə yanaşı, dil baxımından da maraqlı mənalarda işlənmişdir. Xüsuslilə də onların rəngləri böyük, bəzən də gizli mənaların qaynağıdır. Bir sıra çiçəklərin adı xüsusilə.ərək insan adlarına çevrilmişdir. Bu mənada, qərənfil də fitonimdən antroponimə keçən leksik-qrammatik vahidlərdəndir. Bu anlamda, Həsən Kürün "Qərənfil" şeri səciyyəvidir:

– Qızım, sənin adın nə?
– Mənim adım Qərənfil.
– Gözünə qurban olum,
Darıxırsan elə bil (11).

Nəticə

Milli xüsusiyyətlər nəzərə alınmaqla çiçəklərlə bağlı leksikasının üslubiyyat baxımından araşdırılması müəyyən qədər əhəmiyyətə malikdir. Belə ki, bu proses, bir tərəfdən, dilçilik elmində sözügedən sahədə olan boşluğun doldurulmasında, bir tərəfdən də, çiçəklərlə müxtəlif xalqların, o cümlədən bizim xalqımızın təfəkkür və münasibətinin aydınlaşdırılmasında əhəmiyyətlidir. Ədəbi-bədii dilfə çiçəklərə münasibətin və fitonimlərlə bağlı lelsik-qrammatik vahidlərin araşdırılması çağdaş dövrümüzdə aktuallığı ilə diqqəti çəkir.

Ədəbiyyat

1. Calalova, Ç. (2020). Şəhid gülü Qərənfil, Antologiya, Şeirlər. Bakı, Naxçıvan nəşriyyatı, 308
2. Natəvan, X. (2004). Qərənfil. Əsərləri. Bakı, Lider, 53.
3. Rəfibəyli, N. (2004). Qərənfil. Seşilmiş əsərləri. Bakı, Şərq-Qərb, 18.
4. Rəfibəyli N. Qərənfillər. Seşilmiş əsərləri. Bakı, Şərq-Qərb, 2004, 28.
5. 5. https://edebiyyatqazeti.az/news/poeziya/7189-iki-gulle-yazildi-vetenin-qan-yaddasi

6. https://www.facebook.com/100063671105405/posts/10157689900987481/

7. https://24media.az/2566-ushaqlar-ucun-cicekler-haqqinda-maraqli-melumatlar.html

8. https://portal.azertag.az/node/7562

9. http://www.anl.az/down/meqale/medeniyyet/2023/fevral/835123.htm

10. https://portal.azertag.az/az/node/26606

11. https://kulis.az/xeber/media/qelebenin-isigindaki-seirler-nergiz-cabbarli-yazir-44715

12. https://portal.azertag.az/az/node/3899

13. https://teleqraf.com/news/maqazin/83473.html

Naxçivan Muxtar Respublikasinda (Azərbaycan) *Rhipicephalus Bursa* Koch 1844 Növ Gənənin Bio-Ekoloji Xüsusiyyətləri və Qoyunlarin Qan- Parazitar Xəstəliklərinə Yoluxmasinda Rolu

Mirvasif Seyidov[1*]

[1]*Naxçıvan Dövlət Universiteti*

** Sorumlu yazar: mirvasifseyidov@ndu.edu.az*

Xülasə

Aktuallıq və məqsədlər: Gənəəleyhi tədbirlərin düzgün aparılması üçün ixodid gənələrinin faunasını ətraflı bilmək lazımdır. Nəzərə almaq lazımdır ki, qan parazitar xəstəlikləri heyvandarlığa çox böyük iqtisadi ziyan vurur.
Material və metodika: Material 2013-2022-ci illərdə Naxçıvan Muxtar Respublikasının müxtəlif coğrafi zonalarından 8 növə aid 14207 baş ev heyvanı müayinə etməklə toplanmışdır. Müayinə edilmiş heyvanların 5512 başının (38,8%) gənələrlə yoluxması aşkar edilmiş, onlardan yetkinlik mərhələsində (imaqo) olan 30 025 fərd ixodid gənəsi toplanmışdır. Toplanmış material İ.B. Pomerentsev və A.N. Filippovanın (Pomerantsev 1950, Flippova 1977) təklif etdiyi təyinedicilərə əsasən cins və növ tərkiblərinə ayrılmışdır.
Nəticələrin müzakirəsi: Naxçıvan Muxtar Respublikasında *Ixodidae* ailəsinin 6 cinsindən yalnız 4 cinsə: *Hyalomma, Ripicephalus, Dermacentor* və *Haemaphysalis* mənsub olan 16 növ iksodod gənəsi parazitlik etməsi qeyd edilir. Belə ki, *Hyalomma* cinsinə adi 7 növ: *Hl.anatolicum, Hl.asiaticum, Hl.detritum, Hl.marginarum, Hl.kozlovi, Hl.scupenze, Hl.aegyptium, Dermacentor* cinsindən olan 4 növ: *D.reticulatus, D.marginatus, D.nuttalli, D.ushakova, Haemaphysalis* cinsindən 2 növ: *H.sulcata* və *H.punctata, Rhipicephalus* cinsindən olan 3 növ: *Rh.bursa, Rh.turanicus* və *Rh.sanguineus* muxtar respublikanın müxtəlif coğrafi zonalarında məskunlaşmışdır. Bu ixodid gənə növlərindən 15 növü kənd təsərrüfatı heyvanlarında, 1 növ (*Hl.aegyptium)* isə tısbağalarda parazitlik edir. Burada yayılan gənələrin 4 növü: *Hl.anatolicum, Hl.asiaticum, Rh.bursa* və *D.marginatus* dominant növdür. Bundan əlavə, Naxçıvan Muxtar Respublikası ərazisində qoyunlar arasında qan parazitar xəstəlikləri xeyli geniş yayılmaqla, hər il külli miqdarda iqtisadi zərərə səbəb olur. Burada qoyunçuluq təsərrüfatlarında daha çox babezioz, piroplazmoz və anaplazmoz xəstəliklərinə rast gəlinir. Xəstə heyvanlardan götürülmüş qan yaxmalarının müayinəsi zamanı *Babesia ovis, Piroplasma ovis, Anaplasma ovis* və seyrək hallarda *Theileria recondita* müəyyən edilmişdir. Qoyunlar arasında qan parazitar xəstəliklərindən babeziozun törədicisi *B.ovis* üstünlük təşkil edir. Qan parazitar xəstəliklərinə həm təmiz, həm də qarışıq formada rast gəlinir. Qan parazitar xəstəliklərinin törədicilərinin əsas daşıyıcısı və keçiricisi *R.bursa* növ gənəsi hesab olunur (Abusalimov 1960, Amirxanov 2007). Növ xüsusilə dağətəyi zonalarda geniş yayılmışdır. Qoyunlarda qan parazitar xəstəliklərinin mövsümü *R.bursa* gənəsinin parazitlik mövsümü ilə tamamilə üst-üstə düşür. Tədqiqatlar göstərir ki, qoyunların qan parazitar xəstəliklərinin törədicisi ilə gənələrin orta yoluxması (gənə yumurtasından hazırlanmış preparatların tədqiqinin nəticələrinə görə) aran rayonlarında 19,8%, dağətəyi rayonlarda 23,3%, dağlıq rayonlarda 12,5% təşkil edir. Bu isə qeyd etməyə imkan verir ki, dağətəyi zonalarda gənələrin yoluxma faizi digər zonalarla müqayisədə çox yüksəkdir.
Nəticə: Bu tədqiqat nəticəsində müxtəlif coğrafi zonalarında *R.bursa* növ gənənin bio- ekoloji xüsusiyyətləri və xırdabuynuzlu heyvanların qan-parazitar xəstəliklərinin törədiciləri ilə yoluxma vəziyyəti müəyyən edilmişdir.
Açar sözlər: Qan-parazitləri, gənə, xəstəlik, yoluxma, parazitlik, qoyun, xırdabuynuzlu heyvanlar, *R.bursa*

Bio-Ecological Characteristics of The Tick *Rhipicephalus Bursa* Koch 1844 in Nakhchivan Autonomous Republic (Azerbaijan) And İts Role in The Infection of Blood-Parasitic Diseases of Sheep

Abstract

Background: Ixodid ticks are carriers of pathogens of various human and animal diseases. In order to carry out proper measures against ticks and parasites, it is necessary to know the fauna of ixodid ticks in detail. It should be taken into account that parasitic diseases of the blood cause great economic damage to animal husbandry.

Materials and methods: In 2013-2022, the material was collected by examining 14207 domestic animals of 8 species from different geographical zones of the Nakhchivan Autonomous Republic. 5,512 (38.8%) of the examined animals were found to be infected with ticks, and 30,025 adult ixodid ticks were collected from them. Collected material I.B. Pomerentsev and A.N. Filippova (Pomerentsev1950, Filippova 1977) according to it is divided into genus and species compositions.

Results and discussion: In the article, in the Autonomous Republic of Nakhchivan, 16 species of ixodode ticks parasitize only 4 genera out of 6 genera of the Ixodidae family: *Hyalomma*, *Ripicephalus*, *Dermacentor* and *Haemaphysalis.* Thus, 7 species common to the genus *Hyalomma: Hl.anatolicum, Hl.asiaticum, Hl.detritum, Hl.marginarum, Hl.kozlovi, Hl.scupenze, Hl.aegyptium,* 4 species from the genus *Dermacentor: D.reticulatus, D. marginatus, D. nuttalli, D. ushakova*, 2 species from the genus *Haemaphysalis: H. sulcata* and *H. punctata,* 3 species from the genus *Rhipicephalus: Rh. bursa, Rh. turanicus* and *Rh. sanguineus* are settled in different geographical zones of the autonomous republic. 15 species of these ixodid ticks parasitize agricultural animals, and 1 species (*Hl.aegyptium*) parasitizes turtles. 4 types of ticks spread here: *Hl.anatolicum, Hl.asiaticum, Rh.bursa* and *D.marginatus* are the dominant species. In addition, in the territory of the Nakhchivan Autonomous Republic, blood parasites spread widely among sheep, causing huge economic losses every year. There are more babesiosis, piroplasmosis and anaplasmosis diseases in sheep farms. *Babesia ovis, Piroplasma ovis, Anaplasma ovis* and, in rare cases, *Theileria recondita* were identified during examination of blood smears taken from sick animals. *B. ovis,* the causative agent of babesiosis, prevails among blood parasitic diseases among sheep. Blood parasitic diseases are found in both pure and mixed form. The main carrier and transmitter of the causative agents of blood parasitic diseases in sheep is considered to be the R. bursa tick (Abusalimov 1960, Amirchanov 2007).

This species is especially widespread in the foothills. The season of blood parasitic diseases in sheep completely coincides with the parasitic season of the *R. bursa* tick. Studies show that the average infection of ticks with the causative agent of blood parasitic diseases of sheep (according to the results of the study of preparations made from tick eggs) is 19.8% in the lowland regions, 23.3% in the foothill regions, and 12.5% in the mountainous regions. This allows us to note that the percentage of ticks in the foothills is very high compared to other zones with pathogens of blood parasitosis of sheep have been revealed.

Keywords: Blood parasites, tick, disease, parasitism, contamination, seep, Nakhchevan Autonomous Republic, small cattle, *R.bursa*

Giriş

Qan parazitar xəstəliklərini baş verməsində, inkişafında və gedişində ətraf mühit amillərinin müəyyənedici əhəmiyyəti ümumiyyətlə qəbul edilir. Xarici mühit müəyyən ekoloji fon yaradaraq, şübhəsiz ki, qoyunların qan parazitar xəstəliklərinin törədicilərini daşıyan gənələrin növ tərkibini tənzimləyir (Ganiev 1958, Moorhouse 1975).

Yuxarıda qeyd olunanlardan belə aydın olur ki, hər hansı bir coğrafi zonada heyvanların qan parazitar xəstəliklərinə qarşı mübarizə tədbirləri işlənib hazırlanarkən həmin zonanın epizootoloji xüsusiyyətlərini nəzərə almaq lazımdır. Bu vəziyyəti nəzərə alaraq, Azərbaycan Respublikasının müxtəlif ərazilərində xırdabuynuzlu heyvanların qan parazitar xəstəliklərinin zonalar üzrə öyrənilməsi vacib hesab olunmuşdur (Abusalimov 1960, Seyidov 2017). Bu baxımdan tədqiqatımızın məqsədi Naxçıvan Muxtar Respublikası şəraitində qoyunların qan parazitar xəstəliklərinin epizotologiyasında *R.bursa* gənəsinin xəstəliklərin keçirilməsində rolunu və gənələrin törədicilərlə yoluxma dərəcəsini öyrənməkdir.

Material və üsullar

İşin təcrübi hissəsi Naxçıvan Muxtar Respublikasının yaşayış məntəqələrində, Naxçıvan Elmi-Tədqiqat Baytarlıq Təcrübə Stansiyasının Parazitologiya şöbəsində və Naxçıvan Dövlət Universitetinin Baytarlıq təbabəti kafedrasının laboratoriyasında aparılmışdır.

Tərəfimizdən 2013-2022-ci illər ərzində Naxçıvan Muxtar Respublikasının müxtəlif coğrafi zonalarında təsərrüfatların epizootoloji müayinəsi və materialların toplanması (gənələrin yığılması, xəstə heyvanlardan yaxmaların hazırlanması və s.) işi həyata keçirildi (Dzasoxov 1963).

R.bursa gənəsinin inkişafının mövsümi dinamikasını və respublikanın müxtəlif zonalarında yayılmasını öyrənmək üçün Ixodidae ailəsindən olan 30025 ədəd gənə toplanmışdır. Bu məqsədlə 8 növdən olan 14207 baş ev heyvanı müayinə olundu.

R.bursa gənəsinin sürfə-nimfa mərhələsini öyrənmək üçün bu növ gənənin 5246 ədəd nimfası toplanmışdır. 2013-2022-ci illər ərzində qoyun, keçi, iribuynuzlu mal-qara və atlardan sistematik olaraq hər 10-15 gündən bir gənə topladıq, *Rhipicephalus* cinsindən olan gənələrin növ tərkibi tam, qalan gənələrin isə cins və qismən növ tərkibi müəyyən edildi (Pomerentsev 1950, Flippova 1977). Muxtar respublikanın müxtəlif coğrafi zonalarında qoyunların qan parazitar xəstəliklərinin yayılma vəziyyətini öyrənmək üçün (xəstə heyvanların uçotu istisna olmaqla) 710 ədəd gənənin yumurtasından (yumurtlamanın müxtəlif vaxtlarında –yumurtaqoymanın əvvəlində, ortasında və sonunda) müvafiq metodla 2130 ədəd yaxma hazırlayaraq mikroskopik müayinəsi aparıldı (Dzasoxov 1963). Bundan əlavə, 1139 dişi fərdi yarmaqla. onların tüpürcək vəzilərindən (724 ədəd) və dərialtı təbəqələrdən (415 ədəd) hazırlanan yaxmalarda qan parazitar xəstəlik törədicilərinin mövcudluq vəziyyəti tədqiq edilmişdir (Balaşov 1989 və 1995).

Nəticələrin müzakirəsi

Xəstəlik keçiriciləri olan gənələrin mövsümi inkişaf dinamikası coğrafi zonaların meteoroloji şəraiti, onların bitki örtüyünün xarakteri və konkret ilin iqlim xüsusiyyətləri ilə sıx bağlıdır (Amirxanov 2007, Məhərrəmov & Seyidov 2017). Buna əsaslanaraq, biz 2013-2022-ci illər ərzində muxtar respublikanın bütün coğrafi zonalarında (aran, dağətəyi və dağlar) *R.bursa* gənələrinin mövsümi inkişaf dinamikası və qoyunlarda qan parazitar xəstəliklərinin digər epizootoloji xüsusiyyətlərini öyrəndik. Tədqiqat dövründə 11248 baş heyvan müayinə etdik, onlardan: aran zonasında 3937 baş (qoyun-1953, keçi-846, iribuynuzlu-1102 və atlar-36); dağətəyi zonada – 3487 baş (qoyun - 1670, keçi - 477, iribuynuzlu - 1340, atlar - 48); dağlıq zonada 3824 baş (qoyun - 1797, keçi - 803, iribuynuzlu - 1185 və atlar - 39).

Bundan əlavə, iyun, iyul və avqust aylarında yay otlaqlarında 2560 baş heyvan (1485 baş qoyun, 435 baş keçi, 538 baş iribuynuzlu heyvan və 102 baş at) müayinə edilib. Ekspedisiya dövründə heyvanlardan 30025 ədəd gənə toplanmışdır. Hansı ki, aran zonasından 8358 ədəd gənə toplanmışdır ki, bunun 1864 ədədi *Rhipicephalus* (*R.bursa*-1462, *R.turanicus*-251, *R.sanguneus*-151), 5865 ədədi *Hyalomma,* 384 ədədi *Dermacentor*, 245 ədədi *Haemaphysalis* cinsindən, dağətəyi zonadan cəmi- 13277 ədəd gənə topıanmışdır ki, onun da 2791 ədədi *Rhipicephalu*s (*R.bursa*-2391), 7939 ədədi *Hyalomma*, 1594 ədədi *Dermacentor*, 953 ədədi *Haemaphysalis* cinsindən, dağ zonasından cəmi 6935 ədəd gənə toplanmışdır ki, bunun da 1661 ədədi *Rhipicephalus* cinsindən (*R.bursa*-1361), 3146 ədədi *Hyalomma* cinsindən, 1836 ədədi *Dermacentor* cinsindən, 292 ədədi *Haemaphysalis* cinsindən olan gənələrdən ibarət olmuşdur. Bundan əlavə olaraq yay otlaqlarında qoyun, keçi və iribuynuzlu mal-qaradan 1455 ədəd gənə toplanıldı. Hansı ki, onun 682 ədədi *Rhipicephalus* (*R.bursa*-459 ədəd) cinsindən olan gənələr, 337 ədədi *Hyalomma*, 436 ədədi *Dermacentor*, 2 ədədi isə *Haemaphysalis* cinsindən olan gənələrdən ibarət olmuşdur.

Apardığımız araşdırmalar göstərdi ki, Naxçıvan Muxtar Respublikası ərazisində dəniz səviyyəsindən 1900-2200 m hündürlükdə yerləşən yaylaqlarda (Batabat, Qanlıgöl, Şahbulaq, Geviqdərə, və s.) belə *R.bursa* gənəsi parazitlik edir . Lakin bu gənə xüsusilə dağətəyi zonada geniş yayılmışdır (bu növ dağətəyi zonada toplanmış Ixodidae ailəsinin gənələrinin ümumi sayının 18%-ni, növ sayının 85,7%-ni təşkil edir). Bu tədqiqat göstərmişdir ki, Naxçıvan Muxtar Respublikasının müxtəlif iqlim qurşaqlarında *R.bursa* gənələrinin yetkin mərhələsinin parazitlik mövsümü eyni deyil. Belə ki, aran zonasında *R.bursa* gənələrinin kənd təsərrüfatı heyvanlarında parazitlik mövsümü mart ayının üçüncü ongünlüyündə başlasa da, aprelin sonuna kimi gənələrlə yoluxma az müşahidə olunur. May ayının birinci yarısından sonar isə bir qədər artır. Heyvanların gənələrlə maksimum yoluxması mayın ikinci yarısından iyunun ikinci yarısına qədər müşahidə olunur (qoyun və keçilərdə - orta hesabla 54,2%, iribuynuzlu mal-qarada - 49,5%), iyunun ikinci yarısından etibarən tədricən azalır, iyul və avqustun ikinci yarısında gənələrlə

yoluxmaya tək-tək hallarda təsadüf edilir.
Dağətəyi zonada *R.bursa* gənələrinin aktivləşmə mövsümü martın üçüncü ongünlüyündə başlayır, may ayının birinci yarısına qədər az sayda qeyd olunsa da, may ayının birinci yarısından etibarən heyvanların yoluxma faizi getdikcə artır. Bu zonada gənələrlə maksimum yoluxma mayın ikinci yarısından iyunun sonuna qədər müşahidə olunur (qoyun və keçilərdə 92%, mal-qarada 78,6%), iyulda bir qədər azalır, avqustda və qismən sentyabrda isə bu növün heyvanlarda parazitlik etməsinə tək-tək hallarda təsadüf edilir.
Dağlıq zonada *R.bursa* növ gənələrinin aktivləşmə mövsümü aprelin ikinci yarısından başlayıb, may ayının ikinci yarısına qədər az sayda rast gəlinsə də, may ayının ikinci yarısından yoluxma bir qədər artır, iyunun birinci yarısından isə kəskin şəkildə artaraq həmin ayın sonunda maksimum həddə çatır (qoyun və keçilərdə orta hesabla 71%, iribuynuzlu mal-qarada 30,6%). İyulun birinci yarısında yoluxma bir qədər, ikinci yarısından isə kəskin şəkildə azalır və avqust ayında növlə yoluxmaya təsadüfü hallarda rast gəlinir.
Xırdabuynuzlu heyvanlar arasında qan- parazitar xəstəliklərinin mövsümü *R.bursa* gənələrinin imaqo mərhələsinin parazitlik mövsümü ilə tamamilə üst-üstə düşür. Buna əsasən deyə bilərik ki, *R.bursa* gənəsi muxtar respublikada qoyunlar arasında müşahidə olunan qan parazitar xəstəliklərin törədicilərinin (*Babesia ovis, Piroplasma ovis, Anaplasma ovis* və *Theileria recondite)* əsas daşıyıcısı kimi tanınmalıdır. Bu xəstəliklərin keçiriciləri hesab olunan digər növ gənələrin (*R.turanicus, D.marginatus, H.punctata*) parazitlik mövsümü ümumiyyətlə qoyunların qan parazitar xəstəliklərinin mövsümü ilə üst-üstə düşmür. Lakin bu heç də o demək deyil ki, qoyunların qan-parazitar xəstəlik törədicilərinin təbiətdə saxlanılması və ötürülməsində digər növlərin rolu istisna edilməlidir.
Müəyyən edilmişdir ki, xırdabuynuzlu heyvanlar arasında qan-parazitar xəstəliklərin baş verdiyi dövrdə qoyun və keçilərdə parazitlik edən gənələrin əsas hissəsini aran zonasında (qoyun və keçilərdən toplanmış ümumi materialın) 41,1%-ni, dağətəyi zonada 79,1%-ni, dağlıq zonada isə 54,6%-ni *R.bursa* gənələri təşkil edir. Naxçıvan Muxtar Respublikasının yay otlaqlarında (Batabat, Qanlıgöl, Şahbulaq, Geviqdərə və s.) aparılan təkrar tədqiqatlar göstərmişdir ki, iyul və avqust aylarında bu yay otlaqlarında qoyunların xəstələnməsi həmin ərazilərdə məskunlaşmış *R.bursa* gənələrinin xəstəlik törədiciləri ilə yoluxmasının nəticəsində baş verir.
Muxtar respublikanın hər üç zonasında ayrı-ayrı növ kənd təsərrüfatı heyvanlarından *R.bursa* gənə nimfalarının toplanması və qeydiyyatının aparılması əsasında müəyyən edilmişdir ki, nimfaların qan sorması halına sentyabr-yanvar aylarında rast gəlinir. Heyvanların bu növ gənənin nimfaları ilə maksimum yoluxmasına aran zonasında – oktyabr ayının ikinci yarısından noyabrın ikinci yarısına qədər (mal-qarada - 96%, qoyun - 83,8%, keçilər - 41,8%, atlarda isə - 37%), dağətəyi zonada oktyabrın ikinci yarısından noyabrın sonunadək (mal-qarada - 100%, qoyun - 88,8%, keçi - 72%, atlar - 58%), dağ zonasında oktyabrın ikinci yarısından noyabrın sonunadək (mal-qarada - 71%, qoyun - 48%, keçi - 62%, atlar - 46%) təsadüf edilir.
Tədqiqat nəticələrinin təhlili göstərdi ki, *R.bursa* gənələri əsasən dağətəyi zonada cəmləşib. Belə ki, tədqiqat materialı olan 5246 ədəd nimfanın 28,4%-i aran zonasından, 52,2%-i dağətəyi zonadan və 19,4%-I dağlıq zonadan toplanmışdır. Müəyyən edilmişdir ki, *R.bursa* gənələrinin sürfə və nimfaları əsasən iribuynuzlu mal-qarada, sonra qoyun, keçi və atlarda parazitlik edir. Qeyd etmək lazımdır ki, qoyun və keçilərdə bəzən gənənin sürfə və nimfalarının kütləvi parazitliyi (100%) müşahidə olunur.
Effektiv profilaktik tədbirlər həyata keçirmək üçün ölkənin müxtəlif bölgələrində qan parazitar xəstəliklərinin yayılma vəziyyətini diqqətlə öyrənmək lazımdır (Balaşov 1995). Buna əsaslanaraq Naxçıvan Muxtar Respublikasının müxtəlif iqlim qurşaqlarında yerləşən yaşayış məntəqələrində qoyunların qan parazitar xəstəliklərinə görə sağlamlıq vəziyyətini öyrənməyi qarşıya məqsəd qoyduq.
Bunun üçün qan parazitar xəstəliyinə yoluxan heyvanları qeydə almaqla yanaşı, 710 ədəd *R.bursa* gənəsinin (yumurta qoymanın müxtəlif vaxtlarında - əvvəlində, ortasında və sonunda) yumurtalarından hazırlanmış 2130 yaxma müayinə etdik. Bundan əlavə, 1139 ədəd gənənin ağızsuyu vəzilərindən (724 dişidən) və kutikulaaltı təbəqələrdən (415 dişidən) yaxmalar hazırlayıb, qanda parazitar xəstəlik törədicilərinin olub-olmaması yoxlanıldı.
Araşdırmalarımızdan belə məlum olur ki, *R.bursa* gənəsinin (gənə yumurtasından hazırlanan yaxmaların tədqiqinin nəticələrinə əsasən orta yoluxma dağətəyi zonada 23,3%, aran zonasında 19,8%, dağlıq zonada 12 ,5% olmaqla, dağətəyi zonalarda nisbətən daha yüksəkdir. Bir zona daxilində gənələrin yoluxma faizi aran zonasında 5,7%- 42,1%, dağətəyi zonada 14%- 34%, dağlıq zonada isə 3,5%- 16,4% arasında dəyişə bilir.
Yumurtalardan hazırlanan yaxmaların mikroskopik müayinəsinin nəticələrindən məlum olmuşdur ki, qoyunlarda parazitlik edən *R.bursa* gənələrinin yoluxma faizi 25,4%, iribuynuzlu mal-qara 16,4%,

keçilər 14,5%, atlar 10,5% təşkil etmişdir, bu isə dağətəyi zonada yoluxma faizinin yüksək olmasının göstəricisi hesab olunmalıdır. Bir qayda olaraq, yumurtalardan hazırlanan yaxmalarda qan parazitlərinin müxtəlif formaları: sancaqşəkilli, qabıqşəkilli, amöbəbənzər, milşəkilli, dairəvi, ulduzvari həmçinin şizoqonal çoxalma formaları aşkar edilmişdir. Lakin əksər hallarda sancaqşəkilli forması üstünlük təşkil edirdi.

Müəyyən edilmişdir ki, ağızsuyu vəzilərindən hazırlanan yaxmalardakı yoluxuculuq faizi (2,88%) kutikulaaltı təbəqələrdən hazırlanan yaxmalardakı yoluxuculuq faizindən (1,8%) daha yüksəkdir. Eyni zamanda, aran və dağətəyi zonalarda gənələrin qan parazitlərinə yoluxmasının dağlıq zonalara nisbətən daha çox olduğu aşkar edilib. Belə ki, ağızsuyu vəzilərinin tədqiqi zamanı aran zonasında məskunlaşan gənələrin- 2,2%-i, dağətəyi zonada - 3,56%-i, dağlıq zonada isə - 1,94%, kutikulaaltı təbəqələrdən hazırlanan yaxmaların tədqiqi zamanı aran zonasında - 3,16%, dağətəyi zonada - 1,4%, dağlıq zonada - 0,9% yoluxma olması aşkar edilmişdir.

Yumurtalardan, ağızsuyu vəzilərindən və kutikulaaltı təbəqələrdən hazırlanan yaxmaların tədqiqinin nəticələrini müqayisə edərək belə nəticəyə gəlmək olar ki, *R.bursa* gənəsinin yumurtalarının tədqiqi zamanı xəstəlik törədicisi yüksək faizlə aşkar edilir. Deməli, bu üsul təsərrüfatların epizootoloji vəziyyətinin öyrənilməsi üçün tövsiyə oluna bilər.

Nəticələr

Bu tədqiqat göstərmişdir ki, Naxçıvan Muxtar Respublikasının müxtəlif iqlim qurşaqlarında *R.bursa* gənələrinin yetkin mərhələsinin parazitlik mövsümü eyni deyil. Aran zonasında gənələrin maksimum yoluxması mayın ikinci yarısından iyunun ikinci yarısına, dağətəyi zonada mayın ikinci yarısından iyunun sonuna, dağlıq zonada isə aprelin ikinci yarısından may ayının ikinci yarısına qədər müşahidə olunur. Qoyunlarda qan parazitar xəstəliklərin mövsümü *R.bursa* gənələrinin imaqo mərhələsinin parazitlik mövsümü ilə tamamilə üst-üstə düşür. Buna əsasən, *R.bursa* gənəsi muxtar respublikada xırdabuynuzlu heyvanların qan parazitar xəstəlik törədicilərinin əsas daşıyıcısı kimi tanınmalıdır. Müəyyən edilmişdir ki, qoyun və keçilərdə parazitlik edən gənələrin əsas hissəsini *R.bursa* gənələri təşkil edir ki, onların 41,1%-ni aran zonasında, 79,1%-ni dağətəyi zonada, 54,6%-ni isə dağlıq zonada aşkar edilir. Məlum olmuşdur ki, dağətəyi zonalarda *R.bursa* gənəsinin (gənə yumurtasından hazırlanan yaxmaların tədqiqinin nəticələrinə əsasən) orta yoluxma səviyyəsi 23,3%, aran zonasında 19,8%, dağlıq zonalarda 12 ,5% olmaqla, dağətəyi zonalarda yoluxma faizi daha yüksəkdir.

Ədəbiyyat siyahısı

1. Абусалимов Н.С. Клещи смейства *Ixodidae* как переносчики возбудителей гемоспоридиозов домашних животных и меры борьбы с этими болезнями в Азербайджане: Автореф. дис...., док.вет.наук.Москва,1960, с-34.
2. Амирханова С.М., Биолого-экологические особенности развития клеща *Rhipicephalus bursa* как основного переносчика пироплазмидозов мелкого рогатого скота районов северного и северо-восточного Дагестана// Дагестанского государственного педагогического университета. Естественного и точные науки, 2007, №1, с.-41-49.
3. Балашов Ю. С., Экология и паразитических стадии жизенного цикла иксодовых клещей// Паразитологический сборник. Л. 1989 г. Вып.,36. с.-56-82.
4. Балашов Ю.С., Взаимоотношение иксодовых клещей (*Ixodidae)* с возбудителями трансмиссивных инфекции позвоночных животных// Паразитология. 1995. Т.29,вып.5, с. -337-352.
5. Ганиев И.М., Биологические и экологические особенности клеща *Rhipicephalus bursa* в Южном Дагестана// Тр.Дг. НИИ сел. хоз-ва, 1958. Т.1,с.-380-384.
6. Дзасохов Г.С., Эпизоотологическая классификация протозойных болезней животных// Протозойные болезни домашних животных: Науч. Тр.ВИЭВ, М., 1963,Т 28, с.-34-38.
7. Померанцев Б.И., Иксодовые клещи (Ixodidae). Фауна СССР. Паукообразные. М.-Л.: АН СССР, 1950, Т 4, вып.2,224 с.
8. Флиппова *Н. А.* Иксодовые клещи подсемейства *Ixodinae*. Паукообразные, Л., 1977, 393 с. (Фауна СССР, т. 4, вып. 4).
9. Сейидов М.А., Распространение клещей по географическим зонам Нахичеванской Автономной Республики и сезонная зависимость их паразитизма// Новости Нахичеванского отделения НАНА 2017, Т.13,№2, с.-233-237. (на азер. языке).

10. Магаррамов С.Г., Сейидов М.А., Фауна иксодовых клещей и ее роль в передаце кровепаразитарных болезней крупного рогатого скота/ Журнал Аграрная наука. Москва, 2017, №2, се.26-28, ISSN 0869-8155.
11. Moorhouse D. E., Heath A.C.J., Parasitism of fevale ticks by males of the genus Ixodes// J. med. Entomol. 1975.Vol.12, №6. p.-571-572.

References

1. Abusalimov N.S. Avtoref.dis…dok.vet.nauk. Moscow,1960,p.-34.
2. Amirkhanova S.M. Dagestanskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta. Estestvennogo I tochnye nauki,2007,№1, p.-41-49.
3. Balashov Y.C. Parasitology sbornic. L.1989 ISSUE 36. p.-56-82
4. Balashov Y.C. Parasitology. 1995,vol.29,ISSUE 5, p.-337-352.
5. Ganiev I.M. Tr.Dg. Nİİ sel.choz-va. 1958,T1.p.-380-384.
6. Dzasokhov G.S. Protozoyni bolezni domashnich jivotnich: Nauch. Tr. VIEV,M., 1963,T.28,p.-34-38.
7. Pomerantsev B.N. Fauna SSSR. Paukoobraznye [The fauna of USSR. Araneidan]. Moscow, Leningrad;Izd-vo AN SSSR, 1950,vol.4,iss.2, 224p.
8. Flippova A.N. İksodovıe kleşi podsmeystva *Ixodinae*. Paukoobraznye. L., 1977, pp-393, (The fauna of USSR, vol.4, iss. 4).
9. Magerramov S.G., Seyidov M.A. Jurnal Agrarnaya nauka. Moscow, 2017, №2, se.26-28, issn 0869-8155.
10. Seyidov M.A. Novoct Nakhchevanckogo otdelenye NANA, 2017,T.13, №2,p.-233-237.
11. Moorhouse D.E., Heath A.C. J. Parasitism of fevale ticks of the genus Ixodes// J. Med.Entomol.1975.Vol.12, №6.p.-571-572.